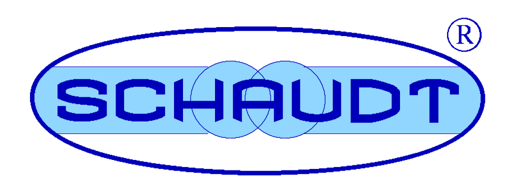
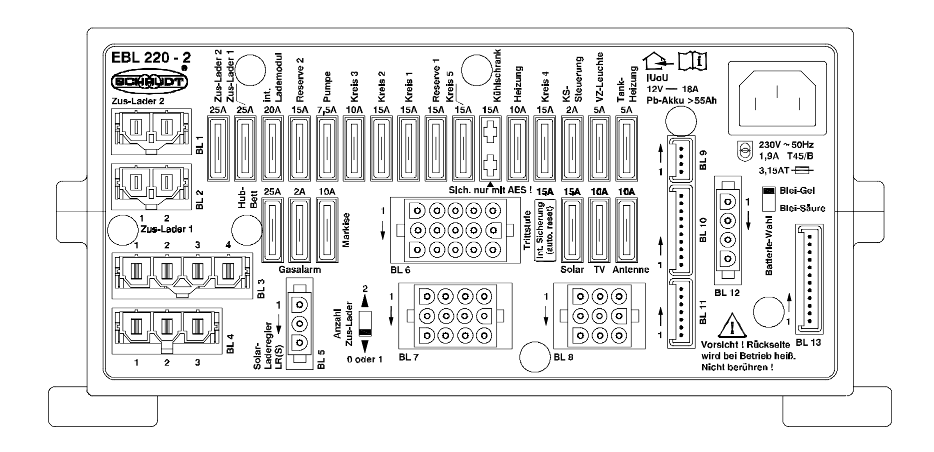
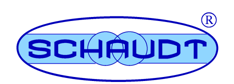


Manuel d’utilisation



Bloc électrique EBL 220-2

Sommaire



1 Introduction

Ce manuel d'utilisation contient des instructions importantes pour le fonctionnement en toute sécurité des appareils produits par la société Schaudt. Il est impératif de lire et de suivre les indications de sécurité données.

Conserver le manuel d'utilisation dans le véhicule. Transmettre toutes les indications de sécurité aux autres utilisateurs.

2 Indications de sécurité

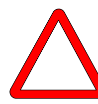
2.1 Signification des indications de sécurité



▲ **DANGER !**
Le non-respect de ce symbole peut mettre en danger la santé et la vie des personnes.



▲ **AVERTISSEMENT !**
Le non-respect de ce symbole peut entraîner des lésions corporelles.



▲ **ATTENTION !**
Le non-respect de ce symbole peut endommager l'appareil ou les consommateurs raccordés.



▲ Ce symbole indique des recommandations ou des particularités.

2.2 Indications de sécurité générales

Cet appareil est construit dans les règles de l'art et selon les normes techniques en vigueur en matière de sécurité. Mais des personnes peuvent être blessées ou l'appareil peut être endommagé si les indications de securité données dans ce manuel d'utilisation ne sont pas respectées.

Utiliser l'appareil uniquement lorsqu'il est en parfait état technique.

Les pannes qui portent atteinte à la sécurité des personnes ou à l'appareil doivent être immédiatement réparées par des techniciens spécialisés.



▲ **DANGER !**
Pièces sous tension de 230 V.
Danger de mort par électrocution ou incendie :

- L'installation électrique du camping-car ou de la caravane doit être conforme aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur.
- Ne jamais manipuler l'installation électrique.
- Ne jamais modifier l'appareil.
- Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par des techniciens spécialisés, conformément aux manuel de montage de la société Schaudt.
- Les travaux de raccordement doivent être effectués uniquement lorsque la tension est coupée.
- Ne jamais mettre en marche l'appareil si son câble d'alimentation est détérioré ou si le branchement est défectueux.
- Ne jamais procéder à des travaux de maintenance sur l'appareil lorsque celui-ci est sous tension.



▲ **DANGER !**

Montage incorrect !

Electrocution ou détérioration des appareils raccordés :

- Effectuer l'installation conformément aux manuel de montage de l'appareil.



▲ **AVERTISSEMENT !**

Pièces chaudes !

Brûlures :

- Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque le système n'est pas sous tension.
- Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque la cause de la panne est connue et éliminée.
- Ne jamais court-circuiter ou réparer les fusibles.
- L'arrière de l'appareil peut devenir chaud pendant son fonctionnement. Ne pas toucher.
- Utiliser uniquement des fusibles d'origine dont les caractéristiques correspondent à celles indiquées sur l'appareil.

3 Usage et fonction

Le bloc électrique EBL 220-2 est l'unité centrale d'alimentation pour tous les consommateurs 12 V de l'installation électrique se trouvant à bord du camping-car ou de la caravane. Il se trouve généralement dans une armoire ou un espace de rangement et est accessible par l'avant pour un changement de fusible.

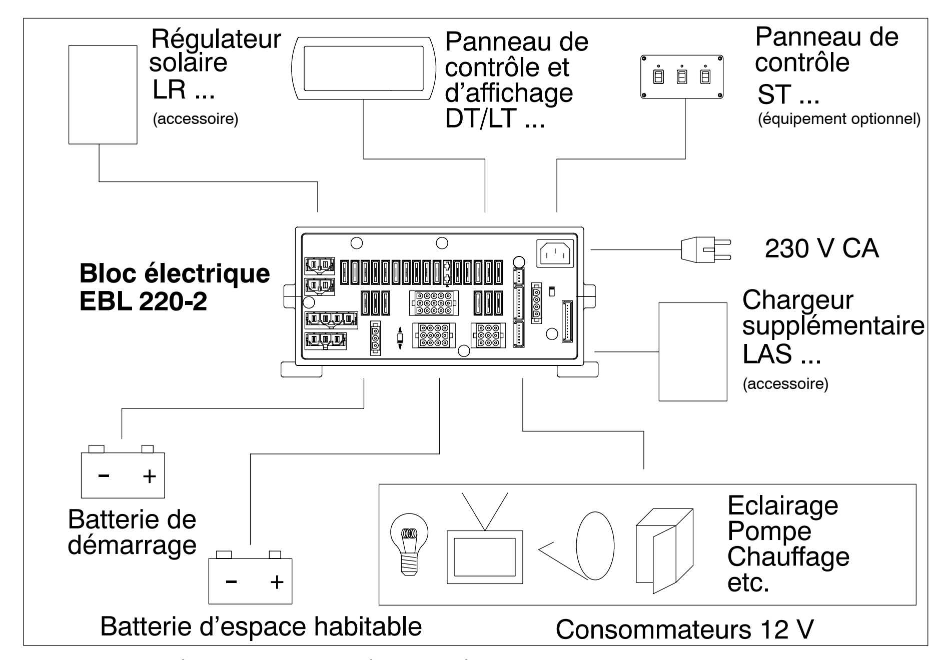
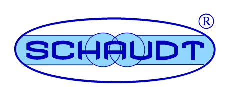


Fig. 1 Système d'alimentation électrique à bord



Modules

Le bloc électrique EBL 220-2 comprend :

- un module chargeur permettant de charger toutes les batteries connectées
- la distribution 12 V complète
- la protection des circuits électriques 12 V
- un module de surveillance de la batterie
- d'autres fonctions de commande et de surveillance

Equipements du système

Pour que le système fonctionne, un panneau de contrôle et de commande DT ... ou LT ... et (pour une performance de fonctionnement complète) un panneau de commande ST ... doivent être raccordés. Ces appareils contrôlent les fonctions électriques de l'espace habitable dans le camping-car, y compris les accessoires.

Jusqu'à deux chargeurs de batterie supplémentaires et un régulateur de charge solaire peuvent être branchés.

Les fusibles à raccord plat du véhicule protègent les différents circuits de courant. Le marchepied et la soupape de protection antigel sont exclues.

Circuits de protection

- Surchauffe
- Surcharge
- Court-circuit

Raccordement électrique

Courant alternatif de 230 V ±10 %, 47 à 63 Hz sinusoïdal, classe de sécurité I

Intensité maximale admissible

Les sorties de 12 V peuvent supporter au maximum 90 % du courant nominal du fusible correspondant (voir également manuel de montage ou plaque frontale).



▲ Cette appareil est exclusivement destiné au montage dans un véhicule.

3.1 Fonctions des batteries

Batteries adaptées

Batteries 6 cellules plomb-acide ou plomb-gel à partir de 80 Ah

Charge de la batterie en roulant

Charge simultanée de la batterie du démarreur et de l'espace habitable par la génératrice; montage en parallèle des batteries par un relais de coupure

Déconnexion de la batterie

L'interrupteur-séparateur de batterie (activation au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ...) coupe les raccordements suivants de la batterie de l'espace habitable :

- tous les consommateurs de courant 12 V
- la valve antigel

Ceci permet d'éviter une lente décharge de la batterie de l'espace habitable due à des courants de repos, pendant l'immobilisation du véhicule.

Il est toujours possible de charger les batteries à l'aide du bloc, de la génératrice électrique, d'un chargeur supplémentaire ou du régulateur de charge solaire, même lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est activé.

Commutateur de sélection de batterie

La possibilité de commutation avec le commutateur de sélection de la batterie permet de garantir le chargement optimal des deux types de batteries plomb-gel ou plomb-acide.

Contrôleur de niveau de batterie avec dispositif d'arrêt automatique

Le contrôleur de batterie du panneau de contrôle et de commande DT/LT... à seuil de tension dynamique contrôle en permanence la batterie de l'espace habitable. Si le courant de décharge est faible, la mise hors circuit intervient plus tôt que pour les courants importants. Ainsi, une meilleure protection contre les décharges totales est garantie. Le contrôle est maintenu même après une mise hors circuit. En fonction du prélèvement de courant, si la batterie de l'espace habitable présente une tension inférieure à 12,0 V, un avertissement s'affiche.

Si la tension continue à descendre et passe en dessous de 10,5 V, le contrôleur de batterie met aussitôt hors circuit l'ensemble des appareils électriques 12 V. Le panneau de contrôle et d'affichage s'arrête également. Seule la soupape automatique antigel continue à être alimentée en courant afin de rester fermée. Avant la mise hors circuit, tous les états de commutation et la valeur de la capacité de la batterie sont enregistrés afin de pouvoir être rétablis après la remise sous tension.

Lorsque, en raison d'une surcharge ou d'un niveau de charge insuffisant de la batterie de l'espace habitable, la tension a tellement baissé qu'elle a déclenché le dispositif d'arrêt automatique, il faut éteindre les consommateurs qui ne sont pas absolument nécessaires.

L'alimentation 12 V peut alors éventuellement être brièvement remise en marche. Pour ce faire, activer l'interrupteur principal 12 V du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... .

Toutefois, si la tension de la batterie reste inférieure à 11,0 V, l'alimentation 12 V ne peut plus être remise en marche.

La batterie de l'espace habitable doit en tout cas être rechargée entièrement aussi rapidement que possible. Pour plus d'informations, voir l'interprétation des "Tensions de batterie" dans le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... correspondant.

Courant de repos de la batterie de l'espace habitable

Avec panneau de contrôle et de commande DT/LT ... : env. 20 mA;
10 minutes après la coupure du secteur sans raccordement au secteur, tension de batterie 12,6 V, interrupteur-séparateur de batterie désactivé, éclairage du panneau de contrôle et de commande éteint et interrupteur principal sur arrêt.

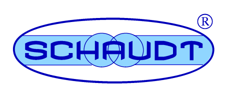
Charge des batteries par raccordement sur secteur

Batterie de l'espace habitable

Ligne caractéristique de charge	IUoU
Tension finale de charge	14,3 V
Courant de charge	18 A
Tension de charge de compensation	13,8 V avec commutation automatique

Batterie de démarrage

Courant de charge de compensation	max. 6 A



3.2 Fonctions supplémentaires

Dispositif de commutation automatique pour réfrigérateur AES/à compression

Ce relais alimente le réfrigérateur AES/à compression en courant provenant de la batterie de démarrage, lorsque le moteur du véhicule est en marche et que le raccord D+ est sous tension. Un réfrigérateur AES/à compression est alimenté par la batterie de l’espace habitable lorsque le moteur du véhicule est éteint.

Charge sur secteur de la batterie de démarrage

Ce dispositif garantit une charge de compensation automatique de la batterie de démarrage avec 6 A max., lorsque le secteur de 230 V est raccordé au bloc électrique.

Fusible marchepied

La sortie “Marchepied” est protégée par un fusible à retour automatique.

En cas de défaillance, p. ex. en cas de surintensité de courant, le fusible à retour automatique coupe le circuit correspondant.

Après élimination du défaut, le fusible se remet automatiquement en place au bout de 1 minute environ.

Le circuit est protégé par un fusible de 15 A.

Charge des batteries par le régulateur de charge solaire

Tension de charge maximum 14 A, protection de 15 A
Selon le régulateur de charge solaire utilisé, soit seule la batterie d’espace habitable est chargée, soit la batterie d’espace habitable et la batterie de démarrage.

Lit escamotable électrique, marquise, alarme gaz, vanne d’arrêt des eaux usées et éclairage de l’avancée

L’alimentation électrique des ces consommateurs est interrompue automatiquement, dès que le moteur est mis en marche (le raccord D+ est alors sous tension). L’éclairage de l’avancée fonctionne également lorsque l’alimentation 12 V est coupée.

Chauffage du réservoir

Le chauffage du réservoir est activé au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... .

Panneau de commande ST ...

Le panneau de commande ST ... est un complément optionnel du bloc chargeur EBL 220-2. Trois commutateurs permettent de commuter séparément appareils.

En l’absence du panneau de commande ST ..., le bloc BL11 du bloc chargeur EBL 220-2 doit être muni d’un cavalier (consulter également le schéma fonctionnel ci-joint, annexe E).

4 Plan de montage

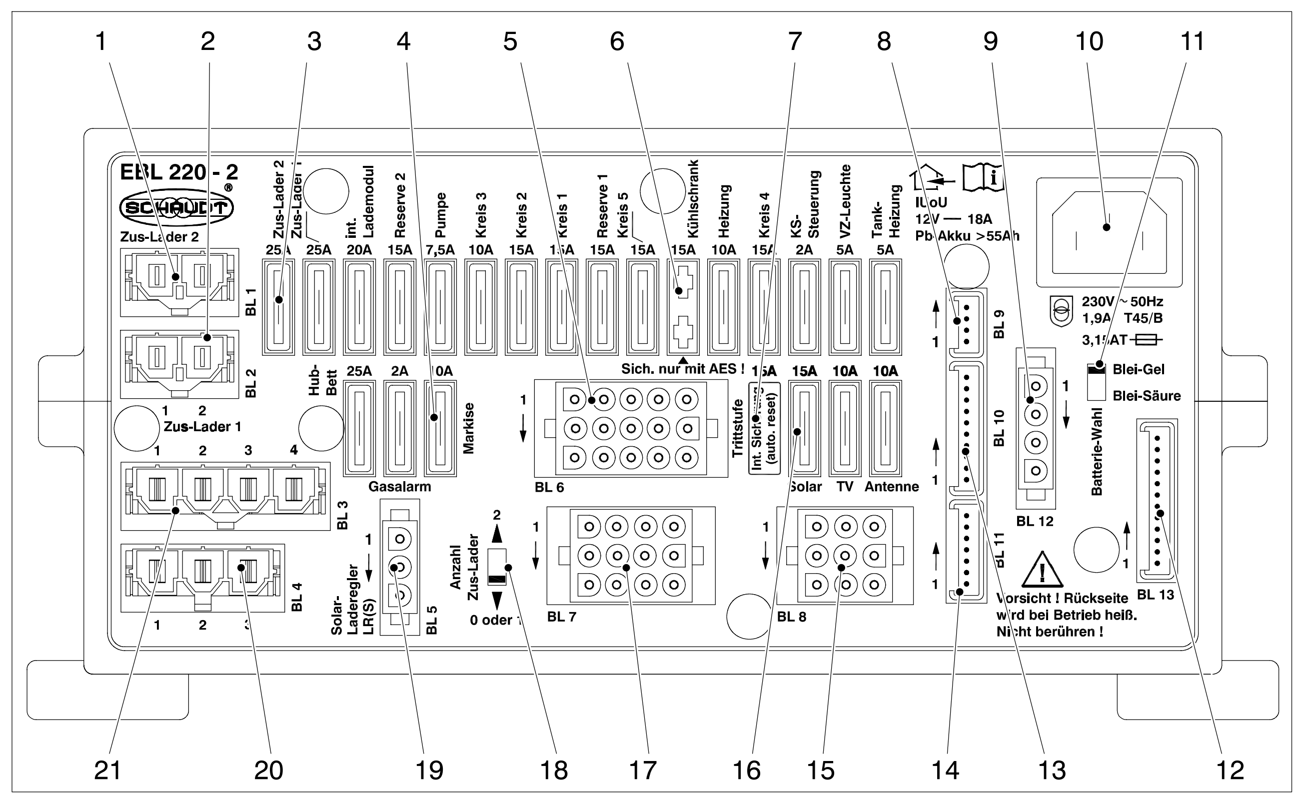
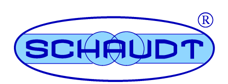


Fig. 2 Vue frontale du bloc électrique EBL 220-2

1. Raccordements BL. 1 pour chargeur supplémentaire 2
2. Raccordements BL. 2 pour chargeur supplémentaire 1
3. Fusibles à raccord plat du véhicule Modules de charge et consommateurs généraux
4. Fusibles à raccord plat du véhicule Lit escamotable électrique/Alarme gaz/Marquise
5. Raccordements BL. 6 Chauffage/Pompe/Réserve
6. Fusible à raccord plat du véhicule Réfrigérateur AES/à compression
7. Fusible à retour automatique Marchepied
8. Raccordements BL. 9 pour régulateur de charge solaire, LRS seulement
9. Raccordements BL. 12 Capteurs de batterie de l'espace habitable, D+
10. Raccordement sur secteur
11. Commutateur de sélection de la batterie plomb-gel/plomb-acide
12. Raccordements BL. 13 pour panneau de contrôle et de commande DT/LT ...
13. Raccordements BL. 10 pour panneau de contrôle et de commande DT/LT ...
14. Raccordements BL. 11 pour panneau de commande ST... ou cavalier
15. Raccordements BL. 8 pour marchepied, TV, antenne et autres consommateurs
16. Fusibles à raccord plat pour véhicule Solaire, TV, antenne
17. Raccordements BL. 7 pour commande du réfrigérateur, marquise, chauffage réservoir, éclairage de l'avancée et autres consommateurs
18. Commutateur de sélection du nombre de chargeurs supplémentaires
19. Raccordements BL. 5 Régulateur de charge solaire LR ...
20. Raccordements BL. 4 Alimentation de la batterie de démarrage du réfrigérateur
21. Raccordements BL. 3 pour alimentation du réfrigérateur, lit escamotable électrique



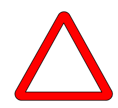
5 Utilisation

L'utilisation du bloc électrique s'effectue exclusivement à partir du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... raccordé et (le cas échéant) à partir du panneau de contrôle ST ... .

L'utilisation quotidienne ne nécessite pas de manipulations au niveau du bloc électrique EBL 220-2.

C'est uniquement en cas de changement du type de batterie (plomb-acide ou plomb-gel), au moment de la première mise en service ou encore de l'équipement ultérieur avec des accessoires, que des réglages doivent être effectués une fois (voir le chapitre 5.2 et les manuel de montage d'EBL 220-2).

5.1 Mise en marche du système



▲ ATTENTION !

Mauvais réglage au niveau du bloc électrique !

Détérioration des appareils raccordés. Par conséquent, avant la mise en service :

- S'assurer que la batterie de l'espace habitable est raccordée.
- S'assurer que le commutateur de sélection de la batterie (fig. 2, pos. 11) se trouve dans la bonne position, selon la batterie utilisée.
- S'assurer que le fusible AES (fig. 2, pos. 6) n'est utilisé que lorsqu'un réfrigérateur AES est raccordé. La batterie de l'espace habitable risquerait sinon de se décharger totalement. Des dommages sur la batterie pourraient survenir.
- S'assurer que le commutateur de sélection du nombre de chargeurs supplémentaires (fig. 2, pos. 18) se trouve dans la bonne position.

Interrupteur principal 12 V (sur panneau de contrôle et de commande DT/LT ...)

➤ Désactiver l'interrupteur-séparateur de batterie au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... (voir manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande correspondant).

➤ Après la désactivation de l'interrupteur-séparateur de batterie ou à la suite d'un changement de batterie : Mettre brièvement en marche l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle et de commande DT/LT ... afin de mettre les consommateurs en service.

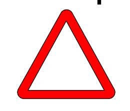
L'interrupteur principal 12 V (voir manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande correspondant) permet d'allumer et d'éteindre tous les consommateurs ainsi que le panneau de contrôle et de commande lui-même.

A l'exception de :

- Valve antigel
- Chauffage
- Marchepied
- Alarme gaz/vanne d'arrêt des eaux usées
- Circuit électriques 4
- Chauffage du réservoir des eaux usées
- Lit escamotable électrique
- Eclairage de l'avancée
- Marquise
- Antenne
- Réfrigérateur AES/à compression
- Commande du réfrigérateur

Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... .

Commutateur du marchepied



▲ **ATTENTION !**

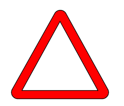
Le fusible à retour automatique peut se déclencher !

Disjoncteur de surcharge :

- N'actionner que brièvement le commutateur du marchepied.

➤ Attendre environ 1 minute avant d'actionner à nouveau le commutateur du marchepied, afin de permettre au fusible de se remettre en position.

Fonctionnement au générateur et transbordeurs d'automobiles



▲ **ATTENTION !**

Dépassement de la limite de 230 V de tension de secteur !

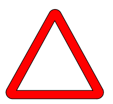
Endommagement du bloc électrique, des consommateurs 12 V ou d'appareils raccordés :

- Ne brancher le générateur que lorsque son fonctionnement est stabilisé.
- Le générateur doit absolument respecter les valeurs du raccordement électrique.
- Ne pas raccorder le bloc électrique au secteur à bord de transbordeurs d'automobiles (l'alimentation électrique à bord de transbordeurs d'automobiles ne fournit pas toujours une tension de secteur irréprochable).



▲ Il est conseillé d'utiliser une protection contre les surtensions OVP de l'entreprise Schaudt.

Fonctionnement avec régulateur solaire



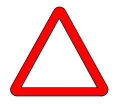
▲ **ATTENTION !**

Pas de fonction tampon de la batterie !

Détérioration des appareils raccordés :

- Ne pas mettre en marche le régulateur solaire sans avoir branché de batterie au préalable.

5.2 Changement de la batterie

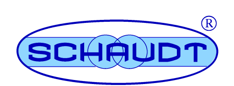


▲ **ATTENTION !**

Utilisation du mauvais type ou du mauvais modèle de batterie !

Détérioration de la batterie ou des appareils raccordés au bloc électrique :

- Les batteries doivent être changées uniquement par du personnel spécialisé et formé.
- Respecter les indications du fabricant de la batterie.
- Utiliser le bloc électrique exclusivement pour le raccordement aux réseaux de bord 12 V avec des batteries rechargeables 6 cellules plomb-gel ou plomb-acide. Ne pas utiliser de types de batterie non-prévus (par ex. accus NiMH).





▲ Utiliser uniquement des batteries de même type et de même capacité que la batterie mise en place par le fabricant.

▲ Un remplacement des batteries plomb-acide par des batteries plomb-gel est possible. Un remplacement des batteries plomb-gel par des batteries plomb-acide n'est pas possible. Le fabricant du véhicule fournira de plus amples informations.

Changement de la batterie

➤ Couper la batterie du bloc électrique. A cet effet, activer l'interrupteur-séparateur de batterie au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... (voir également le chapitre 5.5).

➤ Remplacer la batterie.

➤ Après le changement de batterie, vérifier encore une fois le type de batterie utilisé.

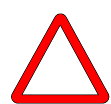


▲ **DANGER !**

Mauvaise position du commutateur de sélection de la batterie !

Danger d'explosion en raison du développement de gaz détonant :

- Placer le commutateur de sélection de la batterie dans la bonne position.



▲ **ATTENTION !**

Mauvaise position du commutateur de sélection de la batterie !

Détérioration de la batterie.

- Placer le commutateur de sélection de la batterie dans la bonne position.

➤ Séparer le bloc électrique du secteur avant de commuter le commutateur de sélection de la batterie.

➤ Placer le commutateur de sélection de la batterie (fig. 2, pos. 11) dans la bonne position à l'aide d'un outil fin (par ex. la mine d'un stylo bille) :

- Batterie plomb-gel : Placer le commutateur de sélection de la batterie sur “plomb-gel”.
- Batterie plomb-acide : Placer le commutateur de sélection de la batterie sur “plomb-acide”.

Mise en service du système

➤ Mettre le système en marche conformément au chapitre 5.1.

5.3 Pannes

Fusibles à raccord plat du véhicule

La plupart des pannes du système d'alimentation sont dues à un fusible endommagé.

Fusibles à réamorçage automatique

Les domaines de fonction suivants sont protégés au moyen d'un fusible à réamorçage automatique :

- Sortie marche

Si un défaut est en cours ici, le bloc électrique doit être mis hors service pour une durée d'env. 1 min et séparé du secteur 230 V. Les fusibles de réamorcent de manière autonome au cours de cette durée.

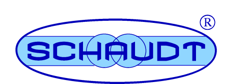
Si vous ne pouvez remédier vous-même à une panne à l'aide du tableau suivant, adressez-vous à notre service après-vente.

Si cela n'est pas possible, par exemple lors d'un séjour à l'étranger, un atelier spécialisé peut également réparer le bloc électrique. Cependant, en cas de réparations non conformes, la garantie s'annule et la société Schaudt GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs.

Régime de secours

Si l'origine de la panne se situe au niveau d'un panneau de contrôle et de commande DT/LT ... défectueux, un fonctionnement en régime de secours par branchement sur la prise de secours est possible. Celle-ci est attachée sur la page de garde du manuel d'utilisation.

Dysfonctionnement	Cause possible	Solutions
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en mode 230 V (tension de la batterie toujours inférieure à 13,3 V)	Pas de tension du secteur	Activer le coupe-circuit automatique du véhicule; faire vérifer la tension du secteur
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable se surcharge en mode 230 V (tension de la batterie constamment supérieure à 14,5 V)	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de démarrage ne se charge pas en mode 230 V (tension de la batterie toujours inférieure à 13,0 V)	Pas de tension du secteur	Activer le coupe-circuit automatique du véhicule; faire vérifer la tension du secteur
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en roulant (tension de la batterie inférieure à 13,0 V)	Génératrice défectueuse	Faire contrôler la génératrice
	Pas de tension à l'entrée D+	Faire contrôler le fusible et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable se surcharge en roulant (tension de la batterie constamment supérieure à 14,3 V)	Génératrice défectueuse	Faire contrôler la génératrice
Le réfrigérateur ne fonctionne lorsque le véhicule roule	Pas d'alimentation électrique du réfrigérateur	Faire contrôler le fusible et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
	Réfrigérateur défectueux	Faire contrôler le réfrigérateur



Dysfonctionnement	Cause possible	Solutions
Charge solaire ne fonctionne pas (l'alimentation secteur et le moteur sont éteints)	Le régulateur de charge solaire n'est pas branché	Brancher le régulateur de charge solaire
	Fusible ou câblage défectueux	Faire contrôler le fusible et le câblage
	Régulateur de charge solaire défectueux	Faire contrôler le régulateur de charge solaire
L'alimentation 12 V dans l'espace habitable ne fonctionne pas	L'interrupteur principal 12 V de la batterie de l'espace habitable est désactivé	Activer l'interrupteur principal 12 V de la batterie de l'espace habitable
	L'interrupteur-séparateur de batterie du panneau de contrôle et de commande DT/LT... est activé	Désactiver l'interrupteur-séparateur de batterie du panneau de contrôle et de commande DT/LT...
	Fusible ou câblage défectueux	Faire contrôler le fusible et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La commande du bloc électrique par le panneau de contrôle et de commande DT/LT ... n'est pas possible	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
	Panneau de contrôle et de commande DT/LT ... défectueux	Retirer la prise BL. 10/BL. 13 du bloc électrique et brancher la prise de secours Faire réparer le panneau de contrôle et de commande DT/LT ....



▲ Lorsque l'appareil surchauffe en raison d'une température ambiante trop élevée ou d'un manque d'aération, le courant de charge est automatiquement réduit. Toutefois, éviter absolument une surchauffe de l'appareil.

▲ Lorsque le dispositif d'arrêt automatique du contrôleur de niveau batterie s'enclenche, charger complètement la batterie de l'espace habitable.

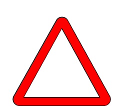
5.4 Mettre le système hors service

➤ Activer l'interrupteur-séparateur de batterie du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... (voir manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande correspondant).



▲ Lorsque la batterie de l'espace habitable est séparée du bloc électrique avec l'interrupteur-séparateur de batterie, la valve antigel du chauffage combiné s'ouvre. Lorsque la valve antigel est ouverte, le chauffe-eau et le réservoir d'eau se vident. Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du chauffage combiné.

5.5 Mise hors service du système

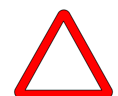


▲ **ATTENTION !**

Décharge totale !

Détérioration de la batterie de l'espace habitable :

- Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant et après la mise hors service du système. (Brancher le véhicule sur le secteur pendant au moins 12 heures pour une batterie de 80 Ah et jusqu'à 24 heures pour une batterie de 160 Ah).



▲ **ATTENTION !**

Dépassement de la tension à l'entrée autorisée !

Détérioration des consommateurs raccordés :

- Ne pas utiliser sans batterie le régulateur de charge solaire de la société Schaudt éventuellement raccordé.
- Pour remplacer ou démonter la batterie, retirer au préalable la prise "+ cellule solaire" au niveau du régulateur de charge solaire.

Mise hors service allant jusqu'à 6 mois

➤ Charger complétement la batterie de l'espace habitable avant la mise hors service du système.

La batterie de l'espace habitable est alors protégée contre une décharge totale. Ceci n'est valable que pour une batterie intacte. Respecter les indications du fabricant de la batterie. Le système mis hors service nécessite environ 4 Ah par mois.

Séparer la batterie de l'espace habitable du réseau de bord 12 V

Lorsque le camping-car n'est pas utilisé pendant une période prolongée (p. ex. pendant l'hiver), séparer la batterie de l'espace habitable du réseau de bord 12 V. Pour ce faire, le système dispose d'un interrupteur-séparateur de batterie, coupant entièrement la batterie de l'espace habitable du réseau de bord du véhicule. L'interrupteur-séparteur de batterie est activé au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... (voir le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande DT/LT ...).

➤ Désactiver l'interrupteur principal 12 V au niveau du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... .

➤ Activer l'interrupteur-séparateur de batterie du panneau de contrôle et de commande DT/LT ... .

➤ Retirer le fusible du réfrigérateur AES.



▲ Il est toujours possible de charger la batterie de l'espace habitable à l'aide du module de charge interne, d'un chargeur de batterie supplémentaire, du régulateur de charge solaire ou de la génératrice électrique, lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est activé.

Mise hors service de plus de 6 mois

➤ Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant la mise hors service du système.

➤ Déconnecter les bornes de raccordement des pôles de la batterie.

➤ Retirer la prise "+cellule solaire" au niveau du régulateur de charge solaire.



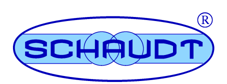
▲ L'alarme de la batterie n'est alors plus active.

6 Maintenance

Le bloc électrique EBL 220-2 ne nécessite pas d'entretien.

Nettoyage

Nettoyer le bloc électrique à l'aide d'un chiffon doux et légèrement humide et de détergent doux. Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant ou de produits similaires. Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur du système de charge pour caravane.



Annexes

A Déclaration de conformité CE

La société Schaudt GmbH confirme que la construction du bloc électrique EBL 220-2 satisfait aux dispositions applicables suivantes :

Directive CE relative à la basse tension

73/23/CEE faisant suite à la modification du 22.07.93

Directive en matière de compatibilité électromagnétique

72/245/EWG avec 2006/28/EG

L'original de la déclaration de conformité CE est disponible et peut être consulté à tout moment. Cette déclaration repose sur :

l'homologation de type No :	e1*72/245*95/54*3965*04
Numéro d'homologation CE :	e1 23965

Constructeur Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Germany

B Equipements spéciaux/accessoires

Panneau de contrôle Pour la commande du bloc électrique EBL 220-2, un panneau de contrôle et d'affichage DT ... ou un panneau de diodes LT ... est nécessaire.

Panneau de commande Panneau de commande Schaudt ST ... (équipement en option pour bénéficier de toute l'étendue du fonctionnement),
sans panneau de commande ST ..., le connecteur cavalier est enfiché sur BL. 11.

Chargeurs supplémentaires Chargeurs de batterie Schaudt type LAS ... avec 18 A de tension de charge maxi. (raccordement de 2 appareils possible)
Câble de charge bipolaire supplémentaire par appareil, longueurs disponibles sur demande

Régulateur de charge solaire Régulateur de charge solaire Schaudt type LR ... pour modules solaires avec un courant total de 14 A avec prise de raccord, câble de raccord 0,5 m inclus

Connecteur d'urgence Lorsque le tableau de contrôle et d'affichage DT ... est défectueux, le bloc électrique peut être encore exploité lorsque le connecteur d'urgence est enfiché en BL. 10 et BL. 13.

C Service après-vente

Adresse du service après-vente

Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau
Daimlerstraße 5
D-88677 Markdorf

Tél : +49 7544 9577-16 e-mail : kundendienst@schaudt-gmbh.de

Horaires d'ouverture

Du lundi au jeudi	8 à 12 heures, 13 à 16 heures
le vendredi	8 à 12 heures

Renvoyer un appareil

Retour d'un appareil défectueux :

➤ Utiliser un emballage bien rembourré.

➤ Joindre le protocole d'erreurs rempli, voir l'annexe D.

➤ Envoyer affranchi au destinataire.

D Protocole d'erreurs

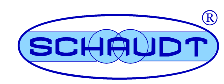
En cas de dommage, veuillez envoyer l'appareil défectueux et le protocole d'erreurs dûment rempli au fabricant.

Type d'appareil : ____________________
N° d'article : ____________________
Fabricant du véhicule : ____________________
Type : ____________________
Réalisation personnelle ? Oui ❑ Non ❑
Rééquipement ? Oui ❑ Non ❑
Protection contre les surtensions OVP montée en amont ? Oui ❑ Non ❑

Le défaut suivant apparaît (veuillez cocher) :

❑ Consommateurs électriques ne fonctionnent pas – lesquels ? (à indiquer ci-dessous)
❑ Mise en ou hors service impossible
❑ Panne permanente
❑ Panne intermittente/Faux contact

Autres remarques :



E Schéma fonctionnel/Plan de raccordement

A1
A2
A7
A9
A30
LAS 1218-4
14,3V-18A
A24
A8
A9
S 1218-2
A5
A6
Secteur 230V~50Hz
Prise d'appareils à faible chaleur
A13
A14
A15
20A
A16
A17
Commutateur plomb-gel/plomb-acide
Carte de circuits imprimés KPL EBL 220-1 b
Carte de circuits imprimés KPL EBL 220-2 b

Relais de charge batterie de démarrage
25A
25A

Molex Minifit SR-2F BL2 au chargeur suppl. 1
1 | 1 Pôle négatif chargeur
2 | 2 + chargeur supplémentaire

Molex Minifit SR-2F BL1 au chargeur suppl. 2
1 | 1 Pôle négatif chargeur
2 | 2 + chargeur supplémentaire

Relais de coupure de batterie
A1 Pôle négatif de batterie d'espace habitable doit être raccordé en externe au pôle négatif de la batterie de démarrage
A2
E20-3F
60A + Batterie de démarrage
60A + Batterie d'espace habitable
A3 Pôle négatif batterie d'espace habit.
Shunt

Relais 60A
Relais 60A
E RE2
RE1 E
A
A
2 9
1 7
10 4
Module HS 100
5
8
3 6

Barrette à broches MSFQ/0-12F BL13 sur panneau de contrôle ...
5 | 5 Contrôle secteur
7 | 7 Shunt batterie
6 | 6 Shunt consommateurs
2 | 2 Relais IP 1 marche
1 | 1 Relais IP 1 arrêt
8 | 8 Pôle négatif capteur de la batterie de l'espace habitable
4 | 4 Relais IP 2 marche
3 | 3 Relais IP 2 arrêt
12 | 12 + Eclairage
9 | 9 Pôle négatif éclairage
10 | 10 + Capteur de la batterie de l'espace habitable
11 | 11 + Batterie de démarrage

MNL-culot à douilles-3F BL5
au régulateur de charge solaire LR(S)...
[+] +WB 3 | 3
+SB 2 | 2
[-] Négatif 1 | 1
BB B 15A
Signal WB 1 | 1
Signal SB 2 | 2
3 | 3
4 | 4
Régulateur de charge solaire
LRS 1214
[LR 1214]
Module solaire
[Module solaire]
Barrette à broches MSFQ/0-4F BL9
au régulateur de charge solaire LRS ...

Nombre de chargeurs suppl.
0 ou 1 chargeur suppl. : ouvert
2 chargeurs suppl. : fermé

MNL-culot à douilles-4F BL12
3 | 3 2A + Capteur de la batterie de l'espace habitable
2 | 2 Pôle nég. capteur, batterie l'esp. hab.
resp. 1,5mm² 10 m maxi
4 | 4 2A Entrée D+
1 | 1 Contact normalement fermé

Réfrigérateur
Fusible seulement avec réfrigérateur AES/à compression
15A
CC C
Amplificateur D+

Molex Minifit SR-3F BL4
3 | 3 20A + batt. démarrage pour réfrigérateur *
1 | 1 Contact normalement fermé
2 | 2 Pôle négatif batterie de démarrage pour réfrigérateur *
* Conduire les câbles de réfrigérateur séparément des autres câbles d'alimentation de batterie aux pôles de batterie

Molex Minifit SR-4F BL3
2 | 2 Pôle négatif réfrigérateur
3 | 3 + Réfrigérateur
1 | 1 -
4 | 4 + Lit escamotable électrique
25A
Lit escamotable électrique
A AA

Barrette à broches MSFQ/0-10F BL10
sur panneau de contrôle ...
Signal solaire batterie de démarrage 6 | 6
Signal solaire batterie de l'espace habitable 7 | 7
D+ 1 | 1
Chauffage du réservoir 3 | 3 B
Pompe 2 | 2 A
Valve antigel 4 | 4
Contact norm. fermé 5 | 5
Contact norm. fermé 8 | 8
Contact norm. fermé 9 | 9
Contact norm. fermé 10 | 10
DD
D
Plot de commutation Valve antigel

MNL-culot à douilles-15F BL6
10A 10 | 10 + Chauffage
5 | 5 -
15A 7 | 7 + Réserve 1
15 | 15 -
15A 13 | 13 + Réserve 2
8 | 8 -
15A 4 | 4 + Circuit 1
14 | 14 -
15A 1 | 1 + Circuit 2
11 | 11 -
10A 2 | 2 + Circuit 3
12 | 12 -
7,5A 3 | 3 + Pompe
9 | 9 Pôle négatif pompe commuté
6 | 6 Borne D+

MNL-culot à douilles-9F BL8
Valve antigel + 9 | 9
Alarme gaz/valve + 2 | 2 2A
- 4 | 4
Marchepied + 8 | 8 15A PolySwitch
- 5 | 5
TV + 1 | 1 10A
- 6 | 6 TV
Antenne + 7 | 7 10A
- 3 | 3
Antenne

MNL-culot à douilles-12F BL7
10A 1 | 1 + Marquise
12 | 12 -
2A 7 | 7 + Commande réfrigérateur
4 | 4 Borne D+
15A 11 | 11 + Circuit 4
2 | 2 -
15A 10 | 10 + Circuit 5
3 | 3 -
9 | 9 + Chauffage du réservoir
8 | 8 -
6 | 6 + Eclairage de l'avancée
5 | 5 -

A
Plot de commutation Pompe
Chauffage du réservoir
B
5A

Barrette à broches MSFQ/0-7F BL11
au ST 220
Pompe 2 | 2
TV/antenne 3 | 3
12V nHS2 5 | 5
12V nHS2 4 | 4
Eclairage de l'avancée 1 | 1
Contact norm. fermé 6 | 6
Négatif 7 | 7
Eclairage de l'avancée
5A